Manuel de l'utilisateur

XS-2000 / XS-3000 / XS-4000

Français

EN 60335.1 EN 60335.2.60
AS/NZS 60335.1 AS/NZS 60335.2.60

CE

N16970

TÜV SÜD

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION
Mise en Garde / Notes de Securite …… 2
Chimie de L'eau et Maintenance …… 2

APERÇU DU PRODUIT
1.1 Contrôleur …… 3
1.2 Indicateur Led Lights …… 4
1.3 Chauffage et Filtration Automatique …… 4

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL
2.1 Modes D'affichage …… 5
2.2 Ajustement de la Température souhaitée …… 6
2.3 Horloge Numérique 6
2.3.1 Réglage de l'horloge …… 6
2.4 Minuterie (Countdown Timer) …… 7
2.4.1 Pour Demarrer la minuterie …… 7
2.4.2 Pour Arreter la minuterie …… 7
2.5 Fonctionnement de la Pompe …… 7
2.5.1 Configuration du bouton ..... …… 8
2.6 Fonctionnement Blower …… 9
2.6.1 Mise en marche On / Off …… 9
2.6.2 Changement de la Vitesse du BLOWER …… 9
2.6.3 Activation du mode variable (RAMP) 9
2.7 Fonctionnement de la Lumière …… 10
2.7.1 XS-2000 Modeles
2.7.1.1 Lumiere On / Off …… 10
2.7.1.2 Changer le Mode de Lumière …… 10
2.7.1.3 Changement de Couleur de la Lumière (U.Clr Mode) …… 10
2.7.1.4 Modifier la Vitesse de la Lumiere effet de Transition (Fade / Step Modes) …… 10
2.7.1.5 Changement de la Luminosité de la Lumiere …… 10
2.7.2 XS-3000 Modeles
2.7.2.1 Lumière On / Off …… 11
2.7.2.2 Changer le Mode de Lumière …… 11
2.7.2.3 Changement de Couleur de la Lumière (U.Clr Mode) …… 11
2.7.2.4 Modifier la Vitesse de la Lumiere effet de Transition (Fade/Step/Prty Modes)..... 11
2.7.2.5 Changement de la Luminosité de la Lumiere …… 11
2.7.3 XS-4000 Modeles
2.7.3.1 Lumiere On / Off …… 12
2.7.3.2 Changer le Mode de Lumière …… 12
2.7.3.3 Changement de Couleur de la Lumière (U.Clr Mode) …… 12
2.7.3.4 Modifier la Vitesse de la Lumiere effet de Transition (Fade/Step/Prty Modes)..... 12
2.7.3.5 Changement de la Luminosité de la Lumiere …… 12
2.8 Cycle nettoyage …… 13
2.8.1 Mode Automatique 13
2.8.2 Mode Manuel …… 13
2.8.2.1 Arrêt du Cycle Manuel..... …… 13
2.9 Special Touches de Fonction …… 14
2.9.1 Temperature de L'eau / heure Bouton (XS-2000 seulement) …… 14
2.9.2 Inversement Bouton D'ecran (XS-3000/4000 seulement) …… 14
2.10 Verrouillage clavier …… 14

PROGRAMATION DU CONTROLEUR
3.1 Menu Utilisateur …… 15
3.2 Mode d'affichage par Defaut (D.DIS) …… 15
3.3 Cycle de nettoyage (W.CLN) …… 16
3.4 Filtration (FILT) …… 16
3.4.1 Mon Spa est Trop Chaud en été…… 17
3.5 Mode heures de pointe (P.SAV) …… 17
3.5.1 Programation (Arrêt heures pleines) …… 18
3.6 Temps de sommeil (SNZE) …… 18
3.6.1 Configuration d'une heure de Sommeil …… 19
3.6.2 Reset du mode sommeil SNZE …… 19
3.6.3 Notes pour éviter le gel de l'eau de votre Spa …… 19

DIAGNOSTICS
4.1 Codes d'erreurs …… 20

MAINTENANCE DU SPA
5.1 Changement de L'eau …… 22
5.2 Alcalinité totale …… 22
5.3 Le niveau de pH …… 22
5.4 Désinfection de l'eau du Spa …… 22
5.5 Utilisation agréable et sécuritaire …… 23
5.6 Filtration (Filtres à cartouches) …… 23
5.7 Couverture Du Spa …… 24

SPA NET CONTACT DETAILS …… 24

INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat de votre Spa, équipé d'un système de contrôle haute technologie. Votre boîtier de contrôle SPANET intègre les dernières avancées dans l'électronique et offre à l'utilisateur, une plus large gamme de fonctionnalités, avec une interface conviviale et une plus grande fiabilité du système. Grâce à une conception novatrice de SPANET, les contrôleurs offrent des fonctions très variées, horloge numérique intégrant la fonction sommeil ainsi que l'économie d'énergie.. De ce fait ces contrôleurs de SPA sont les plus avancés de leur catégorie.
Ce manuel de l'utilisateur fournit des informations détaillées sur le fonctionnement de votre nouveau Contrôleur SPANET. Le lire attentivement pour vous familiariser avec les procédures de fonctionnement. Alors que le contrôleur de votre spa ne nécessite pas d'entretien régulier, il est impératif que vous vérifiez et mainteniez régulièrement la chimie de l'eau de votre SPA. Nettoyez régulièrement votre filtre et pensez à remplacer les cartouches, trés régulièrement.

MISE EN GARDE (NOTES DE SECURITE)

1. **CET APPAREIL DOIT ÊTRE INSTALLÉ PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.**
2. L'appareil doit être connecté avec une ligne conforme à la norme.
3. **La ligne d'alimentation doit être un circuit d'alimentation électrique, protégé au moyen d'un disjoncteur différentiel 30 MA (32 ou 16A)**
4. L'installation électrique doit être effectuée par un professionnel ou votre revendeur.
5. Pour éviter tout danger, si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées
6. L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes à mobilité réduite, sauf s'ils sont encadrés par une personne responsable
7. Les jeunes enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
8. Afin d'éviter une éventuelle hyperthermie (chaleur), il est recommandé que la température moyenne du spa ne dépasse pas 40°C.

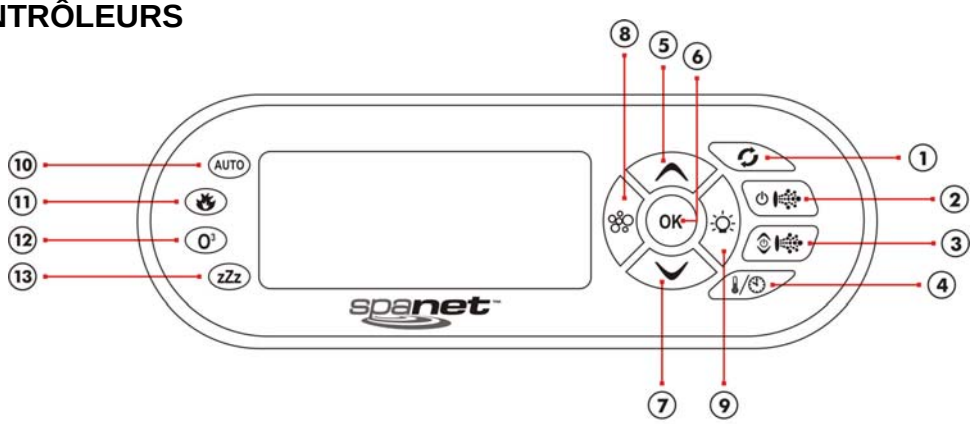
CHIMIE DE L'EAU ET MAINTENANCE

Il est de votre responsabilité de vérifier régulièrement et de maintenir l'équilibre chimique de l'eau de votre SPA, afin de s'assurer que le pH (acide / alcalin) est maintenu entre 7.2 et 7.4. Un mauvais entretien de l'eau peut provoquer de la corrosion et des pannes de composants. La Garantie Spanet ne pourra pas s'appliquer s'il s'avère que des produits non spécifiques ont été employés, de même, en cas de mauvais entretien de votre appareil.

Nous vous recommandons d'effectuer un test de la chimie de l'eau toutes les semaines, afin de bien maintenir l'équilibre du pH dans les limites du raisonnable ainsi que d'entretenir l'eau de votre SPA.

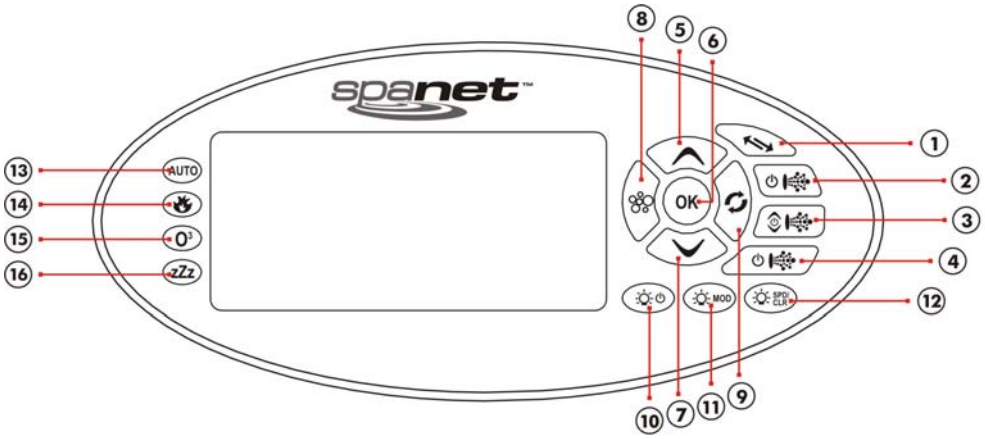
1.1 CONTRÔLEURS

XS2000TP



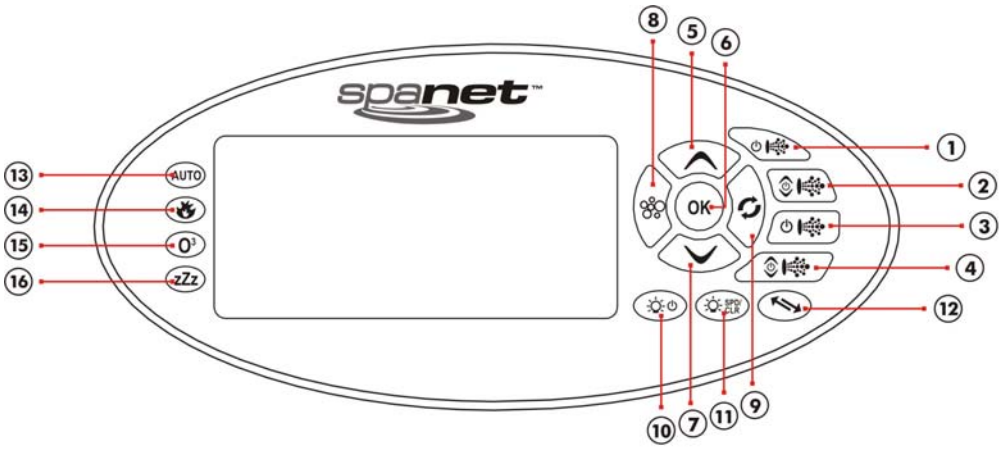
1. Cycle assainir
2. Pompe A
3. Pompe B
4. W.TMP / TIME Toggle
5. UP Bouton
6. OK Bouton
7. DOWN Bouton
8. Blower (Souffleur)
9. Lumière
10. Mode Auto LED
11. Réchauffeur LED
12. Ozone/UV LED
13. Cycle Sommiel LED

XS3000TP



1. Inversement (180°)
2. Pompe A
3. Pompe B
4. Pompe C
5. UP Bouton
6. OK Bouton
7. DOWN Bouton
8. Blower (Souffleur)
9. Cycle assainir
10. Lumière (On / Off)
11. Lumière Mode
12. Lumière (Vitesse / Couleur)
13. Mode Auto LED
14. Réchauffeur LED
15. Ozone/UV LED
16. Cycle Sommiel LED

XS4000TP



1. Pompe A
2. Pompe B
3. Pompe C
4. Pompe D
5. UP Bouton
6. OK Bouton
7. DOWN Bouton
8. Blower (Souffleur)
9. Cycle assainir
10. Lumière (On / Off)
11. Lumière (Vitesse / Couleur)
12. Inversement (180°)
13. Mode Auto LED
14. Réchauffeur LED
15. Ozone/UV LED
16. Cycle Sommiel LED

1.2 INDICATEUR LED LIGHTS

Le boîtier de contrôle SPANET de votre spa vous permet d'accéder à toutes les fonctions, que vous soyez dans votre spa ou à l'extérieur. Tous les boutons de fonction (c'est-à-dire Pompes, Light, Blower et autres) sont rétro-éclairés d'une lumière LED verte pour indiquer clairement si l'accessoire / la fonction est ON ou OFF. La LED verte s'allume sur la touche lorsque la fonction est activée. En outre, le dessus du contrôleur est équipé de quatre LED rouges qui s'allument, permettant à l'utilisateur de vérifier l'état actuel de son spa. Les indicateurs LED rouges sont situés sur le côté gauche du boîtier de contrôle et sont comme suit:

MODE AUTOMATIQUE

L'AUTO LED s'allume quand la pompe de filtration est en mode automatique. En mode automatique, la pompe de filtration s'allume et s'éteint, au besoin, pour satisfaire les exigences de chauffage et de filtration. Si la pompe de filtration est mise en marche manuellement, l'indicateur LED AUTO s'éteint. L'indicateur LED AUTO sera de nouveau allumé quand la pompe de filtration reviendra en mode AUTO. *NOTE: Dans certaines configurations de pompe, l'indicateur AUTO LED sera toujours ON : la pompe de filtration est contrôlée automatiquement et ne peut pas être ajustée.*

RECHAUFFEUR

La LED s'allume lors de la mise en route du réchauffeur pour atteindre la température souhaitée.

OZONE / UV

La LED de l'indicateur d'ozone s'allume lorsque l'ozonateur est actif. L'ozonateur / UV a un fonctionnement automatique, configuré par le fabricant. L'ozonateur / UV ne fonctionnera que lorsque la pompe de filtration est en marche. *NOTE: Cet indicateur LED reste allumé et vous pouvez l'éteindre que si votre spa n'est pas équipé d'un ozonateur.*

CYCLE SOMMEIL

Votre spa est équipé d'un cycle sommeil, que vous pouvez programmer, dans ce cas l'indicateur Led s'allume. Au cours d'un cycle de sommeil tout le fonctionnement du système automatique s'arrête, c'est-à-dire que vous n'aurez ni filtration, ni chauffage.

1.3 CHAUFFAGE ET FILTRATION AUTOMATIQUES

Les contrôleurs SPANET ont été conçus avec la plus grande simplicité. Leurs logiciels intelligents surveillent constamment et automatiquement l'eau du spa, le chauffage et la pompe de filtration afin d'assurer le maintien de la température ainsi que le respect des temps de filtration.

Il suffit de sélectionner la température de l'eau souhaitée (Entre 5°C et 40°C. Défaut = 38°C) et ensuite, le contrôleur de votre spa, maintient votre eau à cette température. La pompe de filtration et de chauffage sera activée de façon à maintenir la mise en température de l'eau. Les temps de chauffage de votre spa et de fonctionnement de la pompe, dans des conditions normales d'opération, seront pris en compte lorsque cela sera nécessaire la pompe fonctionnera, pour des périodes supplémentaires, à la fin de chaque heure afin de maintenir le temps quotidien de filtration tel que défini par l'utilisateur.

Selon la fréquence d'utilisation de votre spa, la température de l'eau, le nombre minimal d'heures de filtration par jour, les conditions climatiques et la saison, le contrôleur peut engager l'appareil de chauffage et / ou la pompe de filtration pour différentes périodes de temps, à divers moments de la journée.

Le logiciel recalcule en permanence après chaque chauffage / cycle de filtration, pour s'assurer que le temps de filtration journalier souhaité, est bien réalisé et maintien la température de l'eau.

**** Notes sur Chauffage automatique:***

1. *Tous nos spas sont équipés de l'option Sonde de température de précision.*

2. *Si votre SPA est équipé de l'option de capteur de température, celui-ci indiquera au réchauffeur de se mettre en marche. Le réchauffeur chauffera l'eau jusqu'à la température sélectionnée. Par la suite, le réchauffeur ne sera pas réactivé jusqu'à ce que la température de l'eau baisse d'au moins 0.5°C (c'est-à-dire si la température = 38°C, le réchauffeur ne sera pas réactivé jusqu'à ce que la température de l'eau baisse à 37.5°C). Par conséquent, si l'utilisateur sélectionne une eau 38°C, la température de l'eau va se situer entre 37.5°C – 38°C.*

3. *Les contrôleurs SPANET n'ont aucune possibilité de refroidir le spa. Toutefois, dans les mois d'été où la température ambiante est plus élevée, la température de l'eau peut être plus élevée que la température sélectionnée. Il n'y a pas de possibilité de la faire baisser. (Toutefois, vous pouvez enlever la couverture le soir afin de refroidir votre eau)*

2.1 MODES D'AFFICHAGE

Les contrôleurs SPANET ont de multiples modes d'affichage. L'utilisateur peut faire défiler les différentes fonctions en appuyant sur la touche HAUT ou BAS. Chaque écran a une icône pour indiquer le mode actuel, qui peut être consulté ou modifié. Lorsque vous faites défiler, à chaque mode le titre apparait brièvement et est suivi par le mode d'affichage (noter le changement de l'icône). Au mode désiré, appuyez sur OK pour effectuer votre modification. Les modes d'affichage sont comme suit:

XS-2000 Modèles

1.	W.TMP	Température de l'eau (actuel)
2.	S.TMP	Température souhaitée *
3.	TIME	Heure

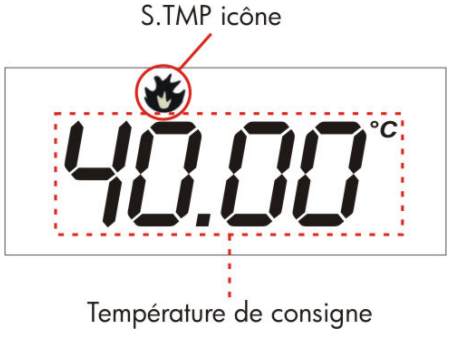
XS-3000 / XS-4000 Modèles

1.	W.TMP	Température de l'eau (actuel) *
2.	S.TMP	Température souhaitée
3.	TIMR	minuterie
4.	TIME	Heure

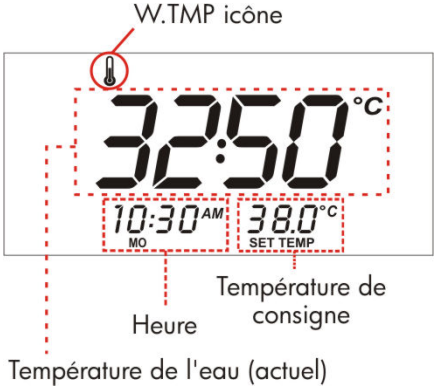
**** Notes sur les modes d'affichage:***

1. *Le mode d'affichage par défaut sur les modèles XS-2000 est S. TMP.*
2. *Le mode d'affichage par défaut sur les modèles XS-3000/4000 W.TMP.*
3. *Il y a un délai de 10 secondes sur l'affichage par défaut des modes d'affichage - si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 10 secondes, le contrôleur reviendra automatiquement au mode d'affichage par défaut.*
4. *Le mode d'affichage par défaut peut être ajusté sur tous les modèles de contrôleurs (se reporter à la section 3.2 - Mode d'affichage par défaut)*

XS-2000 Screen Shot (affichage par défaut)

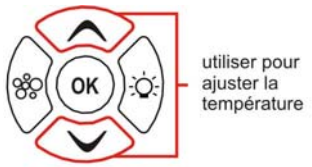


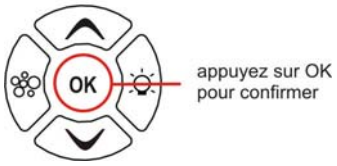
XS-3000 / XS-4000 Screen Shot (affichage par défaut)



2.2 AJUSTEMENT DE LA TEMPÉRATURE SOUHAITEE

Le controleur SPANET ajuste automatiquement la chaleur et maintien la température par défaut à 38°C. La température peut être réglée de 5°C - 40°C par tranche de 0.2°C . La température de l'eau du spa sera maintenue à proximité du point de consigne*.





1. Maintenez le bouton UP ou DOWN pour afficher la température (S. TMP) ajustement. Appuyer sur OK

2. Utilisez les boutons UP et DOWN pour régler le point de 0.2°C jusqu'à ce que la température désirée soit sélectionnée.

3. Appuyez sur OK pour confirmer et enregistrer le nouveau réglage. Les principaux chiffres cessent de clignoter et l'écran revient au mode d'affichage par défaut.

**** Notes sur set température:***

1. *Si votre SPA est équipé de l'option de capteur de température celui ci indiquera au réchauffeur de se mettre en marche. Le réchauffeur chauffera l'eau jusqu'à la température sélectionnée. Par la suite, le réchauffeur ne sera pas réactivé jusqu'à ce que la température de l'eau baisse d'au moins 0.5°C : si la température = 38°C, le réchauffeur ne sera pas réactivé jusqu'à ce que la température de l'eau baisse à 37.5°. Par conséquent, si l'utilisateur sélectionne une eau à 38°C, la température de l'eau va se situer entre 37.5°C – 38°C.*
2. *Les contrôleurs SPANET n'ont aucune possibilité de refroidir le spa. Toutefois, dans les mois d'été où la température ambiante est plus élevée, la température de l'eau peut être plus élevée que la température sélectionnée, il n'y a pas de possibilité de la baisser. (Toutefois, vous pouvez enlever la couverture le soir afin de refroidir votre eau)*

2.3 HORLOGE NUMERIQUE

Votre spa comprend un contrôleur intégré de l'horloge en temps réel. L'utilisateur peut choisir d'afficher l'heure dans le format 12 ou 24 heures. Pour faciliter le réglage de l'heure et du jour, ils sont affichés en bas à gauche de l'écran LCD sur les modèles XS-3000/4000. Sur le XS-2000, le mode d'affichage du temps peut être consulté en appuyant sur le bouton Up/Down.

2.3.1 REGLAGE DE L'HORLOGE

1. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour afficher à l'écran TIME ( ) .
2. Appuyez sur le bouton OK pour ajuster le temps.
3. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner le format de l'heure (12 ou 24 HR). Appuyez sur OK pour confirmer la sélection.
4. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour modifier le jour de la semaine (lundi - dimanche). Appuyez sur OK pour confirmer la sélection.
5. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour modifier l'heure. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection.

6. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour modifier les minutes. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection.

2.4 MINUTERIE (COUNTDOWN TIMER) *

* Selon Modèle

Les modèles XS-3000/4000 sont dotés d'une minuterie intégrée. Elle permet à l'utilisateur de programmer une alarme sonore pour une période d'utilisation déterminée (5-60 minutes). Cette fonction, pratique, laisse l'utilisateur se détendre et être confiant : l'alarme se déclenche lorsque le temps est écoulé. La minuterie affiche le temps restant grâce à compte à rebours. La minuterie, icône en haut à droite de l'écran LCD, est éclairée quand la fonction est en marche. Une fois le délai écoulé, un bip sonore est émis pendant une minute ou jusqu'à ce qu'un bouton soit pressé.
NOTE: La pompe de filtration, le blower et la lumière ne sont pas concernés par le Timer.

2.4.1 POUR DEMARRER LE TIMER

1. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour afficher à l'écran TIMER, ( ) .
2. Appuyez sur la touche OK pour ajuster le timer.
3. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour régler le compte à rebours par minute, jusqu'à ce que le temps soit sélectionné. Appuyez sur OK pour démarrer la minuterie.

Le compte à rebours va commencer immédiatement et continuer jusqu'à ce que la période soit terminée, ou jusqu'à ce que la fonction soit annulée.

2.4.2 POUR ARRETER LE TIMER

Si le compte à rebours a été activé et que vous souhaitez annuler la fonction, effectuez les étapes suivantes:

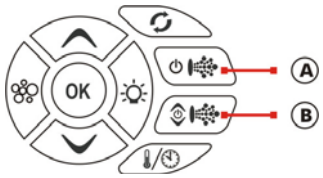
1. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour afficher à l'écran TIMER, ( ) .
2. Appuyez sur le bouton OK pour annuler le compte à rebours.

2.5 FONCTIONNEMENT POMPE

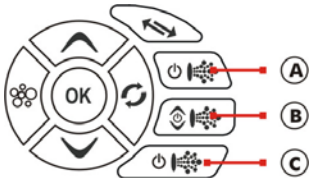
Afin d'exécuter les fonctions de filtration et de chauffage, la ou les pompes se mettent en route et s'arrêtent seules en cycle automatique. Toutes les pompes fonctionnent aussi pour une courte période au cours d'un cycle de nettoyage manuel (voir cycle de nettoyage pour plus de détails). En outre, le cycle de nettoyage manuel est prioritaire sur le cycle automatique.

Les touches des pompes sont situées sur le côté droit du tableau de commande. Les fonctions des boutons de pompe varient en fonction de la configuration du SPA.Cependant le Bouton-A est surtout utilisé pour contrôler la pompe de filtration. Pour chaque pression sur un bouton, l'écran affichera temporairement son état : ON / OFF / LOW / HIGH / AUTO, puis reviendra au mode d'affichage par défaut.Les différentes configurations de boutons, en fonction du type de pompes utilisées, sont référencées dans le tableau ci-dessous.

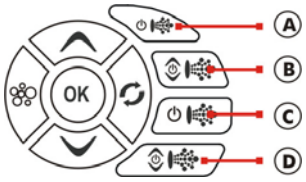
XS-2000



XS-3000



XS-4000



XS-2000 Model

Spa Configuration	Bouton A	Bouton B
Aucune petite pompe circ Pompe 1 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off / Auto	**No Fonction**
Aucune petite pompe circ Pompe 1 et 2 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 2 :** On / Off
Aucune petite pompe circ Pompe 1 = 2 vitesses (P2 N/A)	**Pompe Jet 1 :** Low / Off / Auto	**Pompe Jet 2 :** High / Low
Petite pompe de circulation Pompe 1 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off	**No Fonction**
Petite pompe de circulation Pompe 1 et 2 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off	**Pompe Jet 2:** On / Off
Petite pompe de circulation Pompe 1 = 2 vitesses (P2 N/A)	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** Low / High / Off

XS-3000 Model

Spa Configuration	Bouton A	Bouton B	Bouton C
Aucune petite pompe circ Pompe 1 et Pompe 2 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**No Fonction**
Aucune petite pompe circ P1, P2 et P3 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off
Aucune petite pompe circ P1 = 2 vitesses	**Pompe Jet 1 :** Low / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** High / Low	**No Fonction**
Aucune petite pompe circ P1 = 2 vitesses , P2 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** Low / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** High / Low	**Pompe Jet 2 :** On / Off
Petite pompe de circulation Pompe 1 et Pompe 2 = 1 vitesse	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** On / Off	**Pompe Jet 2 :** On / Off
Petite pompe de circulation P1, P2 et P3 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off
Petite pompe de circulation P1 = 2 vitesses	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** Low / Off	**Pompe Jet 1 :** High / Low
Petite pompe de circulation P1 = 2 vitesses , P2 = 1 vitesse	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** Low / High / Off	**Pompe Jet 2 :** On / Off

XS-4000 Model

Spa Configuration	Bouton A	Bouton B	Bouton C	Bouton D
Aucune petite pompe circ P1, P2 et P3 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off	**No Fonction**
Aucune petite pompe circ P1, P2, P3 et P4 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off	**Pompe Jet 4 :** On / Off
Aucune petite pompe circ P1 = 2 vitesses ,P2 et P3 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** Low / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** High / Low	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off
Aucune petite pompe circ P1 = 2 vitesses , P2 = 2 vitesse	**Pompe Jet 1 :** Low / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** High / Low	**Pompe Jet 2 :** Low / Off	**Pompe Jet 2 :** High / Low
Petite pompe de circulation P1, P2 et P3 = 1 vitesse	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** On / Off	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off
Petite pompe de circulation P1, P2, P3 et P4 = 1 vitesse	**Pompe Jet 1 :** On / Off	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off	**Pompe Jet 4 :** On / Off
Petite pompe de circulation P1 = 2 vitesse, P1 = 1 vitesse	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** Low / Off	**Pompe Jet 1 :** High / Low	**Pompe Jet 2 :** On / Off
Petite pompe de circulation P1 = 2 vitesses ,P2 et P3 = 1 vitesse	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** Low / High / Off	**Pompe Jet 2 :** On / Off	**Pompe Jet 3 :** On / Off
Petite pompe de circulation P1 = 2 vitesses , P2 = 2 vitesses	**La petite pompe de circulation :** On / Off / Auto	**Pompe Jet 1 :** Low / High / Off	**Pompe Jet 2 :** Low / High / Off	**No Fonction**

Notes relatives à la sécurité des pompes:

1. *Le temps de fonctionnement des pompes est mesuré à partir de la dernière pression sur le tableau de commande. A partir de la mise en route, chaque pompe s'éteint automatiquement 30 minutes après la dernière pression sur le tableau de commande. À la fin de tous les temps de fonctionnement (ce qui inclut le bouton du blower et de la lumière), le contrôleur revient de lui-même en mode AUTO.*

2. *Dans le cas ou le bouton A contrôle la pompe de filtration, si le chauffage est allumé et que la pompe doit être éteinte alors la pompe s'éteindra 5 secondes après , pour permettre au réchauffeur de se refroidir.*

3. *Dans certaines configurations, si le réchauffeur est en fonction, et que vous activez plusieurs pompes, il s'éteindra automatiquement. Cela permet de garder le système dans sa puissance maximale de charge. Le réchauffeur sera de nouveau en fonction, dès que le nombre de pompes en fonctionnement sera réduit.*

2.6 FONCTIONNEMENT BLOWER

2.6.1 MISE EN MARCHE ON / OFF

Pour mettre le blower en marche ou l'arrêter, appuyez tout simplement sur le bouton BLOWER ( ). L'écran va afficher temporairement VARI / RAMP / OFF, selon le cas. Si le moteur est en marche, le blower s'éteint automatiquement 30 minutes après votre intervention sur le panneau de contrôle..

2.6.2 CHANGEMENT DE LA VITESSE BLOWER

Lorsque le BLOWER est allumé l'écran indique VARI (vitesse variable) et ensuite il affiche la B. SPD, la vitesse d'ajustement apparait alors sur un écran graphique à barres sur le côté droit de l'écran LCD pour indiquer la vitesse sélectionnée.

Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la vitesse souhaitée.
Appuyez sur OK pour confirmer.

**** Notes:***

Le B.SPD ,écran de réglage, est affiché pendant 10 secondes lorsque le blower est d'abord activé. Si aucun ajustement n'est effectué le blower tourne à la vitesse utilisée la dernière fois, et l'écran revient au mode d'affichage par défaut. Si vous souhaitez régler la vitesse de votre blower, alors que celui-ci a été mis en fonction, vous devez l'éteindre et le programmer à nouveau, afin de rétablir l'écran de réglage B. SPD.

2.6.3 ACTIVATION DU MODE RAMPE

Le spa dispose d'un contrôleur de blower mode **rampe**, peu à peu la vitesse du BLOWER oscille entre haute et basse vitesse.

Pour activer le mode **rampe** appuyez tout simplement une deuxième fois sur le bouton BLOWER. Lors de la deuxième pression, l'écran affichera RAMP et le mode sera activé.

2.7 FONCTIONNEMENT DE LA LUMIÈRE

Le bouton lumière contrôle les nombreuses fonctionnalités de la chromatérapie de votre spa. Les caractéristiques qui peuvent être modifiées sont la couleur, l'effet de lumière, la vitesse de transition et la luminosité. Tous les paramètres sont sauvegardés et seront restaurés la prochaine fois que la lumière sera activée.

2.7.1 MODELES XS-2000

2.7.1.1 LUMIERE ON / OFF

Pour allumer ou éteindre la lumière, appuyez simplement sur la LUMIERE ( ) . L'écran va afficher temporairement ON / OFF, selon le cas. Si le moteur est en marche, la lumière s'éteint automatiquement 45 minutes après votre intervention sur le panneau de contrôle.

2.7.1.2 CHANGER LE MODE DE LUMIÈRE

Lorsque vous appuyez sur lumière, l'écran affiche le dernier mode de lumière.
Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'un des quatre modes différents de lumière:

1. WHTE – White Light (lumière blanche)
2. U.CLR – User Couleur (à choisir parmi 20 couleurs différentes)
3. FADE – Effet de fondu (fondu enchainé)
4. STEP – Effet sec (changement sec)

Une fois que vous avez fait vos choix, appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité.

2.7.1.3 CHANGEMENT DE COULEUR DE LA LUMIÈRE (MODE U. CLR)

Si le mode U. CLR est sélectionné, l'écran affiche le numéro de la couleur sélectionnée. Il existe 20 couleurs au choix. (CL: 00 - CL: 20). Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la couleur. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité.

2.7.1.4 MODIFIER LA VITESSE DE LA LUMIERE EFFET DE TRANSITION (FADE / STEP MODES)

Si STEP/FADE/ est sélectionné l'écran affiche L. SPD (la vitesse de la lumière) alors la vitesse des transitions de couleur peut être ajusté. Il y a un graphique à barres sur le côté droit de l'écran pour indiquer la vitesse actuelle .

Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la vitesse de la lumière à votre niveau. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité

2.7.1.5 CHANGEMENT DE LA LUMINOSITE DE LA LUMIERE

Une fois que le mode de la lumière a été sélectionné et / la vitesse de la lumière ajusté, l'écran affichera le L. BRT (luminosité de la lumière) lorsque l'écran de réglage d'intensité lumineuse peut être ajusté. Il y a un graphique à barres sur le côté droit de l'écran pour indiquer l'intensité de la lumière. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster l'intensité de la lumière à votre niveau. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité.

Notes relatives à l'opération de lumière: *les modes de réglages : couleur/ vitesse/ luminosité des écrans ne sont affichés que pendant 10 secondes à chaque fois que la lumières est activée. Si aucun ajustement n'est effectué, la lumière se déroulera selon le dernier réglage, et l'écran reviendra au mode d'affichage par défaut. Si vous souhaitez la modifier celle-ci doit être désactivée et vous devez recommencer le mode de réglage à l' écrans.*

2.7.2 FONCTIONNEMENT DE LA LUMIÈRE MODELES XS-3000

2.7.2.1 LUMIERE ON / OFF

Pour allumer la lumière appuyez simplement sur le bouton lumiere ( ). L'écran va afficher temporairement ON / OFF, selon le cas. Si le moteur est en marche, la lumière s'éteint automatiquement 45 minutes après.

2.7.2.2 CHANGER LE MODE DE LUMIÈRE

Pour changer le mode lumière appuyez tout simplement sur le mode Light (MOD).
Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'un des cinq modes différents de lumière:

1. WHTE – (lumiere blanche)
2. U.CLR – User Couleur (à choisir parmis 30 couleurs différentes)
3. FADE – Effet de fondu (fondu enchainé)
4. STEP – Effet sec (changement sec)
5. PRTY – effet party (disco - couleur aléatoire mix)

Une fois que vous avez fait vos choix, appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité.

2.7.2.3 CHANGEMENT DE COULEUR DE LA LUMIÈRE (MODE U. CLR)

Si le mode U. CLR est sélectionné, l'écran affiche le numéro de la couleur sélectionnée. Il existe 30 couleurs au choix. (CL: 00 - CL: 30). Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la couleur. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité

.

2.7.2.4 MODIFIER LA VITESSE DE LA LUMIERE EFFET DE TRANSITION (FADE / STEP / PRTY MODES)

Si STEP/FADE/PARTY est sélectionné l'écran affiche L. SPD (la vitesse de la lumière) alors la vitesse des transitions de couleur peut être ajusté. Il y a un graphique à barres sur le côté droit de l'écran pour indiquer la vitesse actuelle .

Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la vitesse de la lumière à votre niveau. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité

2.7.2.5 CHANGEMENT DE LA LUMINOSITE DE LA LUMIERE

Une fois que le mode de la lumière a été sélectionné et / la vitesse de la lumière ajusté, l'écran affichera le L. BRT (luminosité de la lumière) lorsque l'écran de réglage d'intensité lumineuse peut être ajusté. Il y a un graphique à barres sur le côté droit de l'écran pour indiquer l'intensité de la lumière. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster l'intensité de la lumière à votre niveau. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité.

2.7.3 FONCTIONNEMENT DE LA LUMIÈRE MODELES XS-4000

2.7.3.1 LUMIERE ON / OFF

Pour allumer la lumière appuyez simplement sur le bouton lumiere ( ). L'écran va afficher temporairement ON / OFF, selon le cas. Si le moteur est en marche, la lumière s'éteint automatiquement 45 minutes après.

2.7.3.2 CHANGER LE MODE DE LUMIÈRE

Lorsque vous appuyez sur lumière l'écran affichera le dernier mode de lumière.
Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'un des cinq modes différents de lumière:

6. WHTE – (lumiere blanche)
7. U.CLR – User Couleur (à choisir parmis 20 couleurs différentes)
8. FADE – Effet de fondu (fondu enchainé)
9. STEP – Effet de l'étape (changement sec)
10. PRTY – Party Effect (disco - couleur aléatoire mix)

Une fois que vous avez fait vos choix, appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité.

2.7.3.3 CHANGEMENT DE COULEUR DE LA LUMIÈRE (U. CLR MODE)

Si le mode U. CLR est sélectionné, l'écran affiche le numéro de la couleur sélectionnée. Il existe 20 couleurs au choix. (CL: 00 - CL: 20). Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la couleur. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité

2.7.3.4 MODIFIER LA VITESSE DE LA LUMIERE EFFET DE TRANSITION (FADE / STEP / PRTY MODES)

Si STEP/FADE/PARTY est sélectionné l'écran affiche L. SPD (la vitesse de la lumière) alors la vitesse des transitions de couleur peut être ajusté. Il y a un graphique à barres sur le côté droit de l'écran pour indiquer la vitesse actuelle .

Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster la vitesse de la lumière à votre niveau. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité

2.7.3.5 CHANGEMENT DE LA LUMINOSITE DE LA LUMIERE

Une fois que le mode de la lumière a été sélectionné et / la vitesse de la lumière ajusté, l'écran affichera le L. BRT (luminosité de la lumière) lorsque l'écran de réglage d'intensité lumineuse peut être ajusté. Il y a un graphique à barres sur le côté droit de l'écran pour indiquer l'intensité de la lumière. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster l'intensité de la lumière à votre niveau. Appuyez sur OK pour confirmer ou attendre les 10 secondes de temps d'inactivité

Notes relatives à l'opération de lumière: *les modes de réglages : couleur/ vitesse/ luminosité des écrans ne sont affichés que pendant 10 secondes à chaque fois que la lumières est activée. Si aucun ajustement n'est effectué, la lumière se déroulera selon le dernier réglage, et l'écran reviendra au mode d'affichage par défaut. Si vous souhaitez la modifier celle-ci doit être désactivée et vous devez recommencer le mode de réglage à l' écrans*

2.8 CYCLE NETTOYAGE

Cycle court de nettoyage de la pompe de filtration et de l'ozone / uv (si équipé) pour filtrer l'eau du spa, pour rafraîchir et restaurer la qualité de l'eau. En outre, au début et à la fin de chaque cycle, le contrôleur donne l'ordre (un à la fois) d'exécuter les pompes (P1, P2, P3, P4 le cas échéant) et le blower pendant une minute chacun, pour purger la plomberie et éclaircir une eau non filtrée, prise au piège dans les tuyaux.

Alors que le cycle est en marche l'affichage alterne entre W.CLN (eau propre) et les minutes restantes dans le cycle. L'icône nettoyage ( ) est allumé en haut à gauche de l'écran LCD pour indiquer que le cycle de désinfection est en cours.

Il existe deux types de cycles de nettoyage:

- Nettoyage Automatique, (tous les jours)
- Nettoyage Manuel

2.8.1 MODE AUTOMATIQUE

Le cycle automatiquement sera exécuté pendant 10 minutes de désinfection, tous les jours, à une heure précise (par défaut = 9:00 Am). Cette fonctionnalité ne peut pas être désactivée, mais l'heure de démarrage peut être modifieé.

Notes sur le nettoyage automatique journalier:

1. *Si le spa est en sommeil vous devrez attendre jusqu'à la fin de la période de sommeil pour effectuez les cycles de nettoyage.*

2. *Si vous utilisez votre SPA pendant une programmation de votre cycle de nettoyage, celui-ci sera automatiquement annulé.*

2.8.2 MODE MANUEL (EAU PROPRE)

Appuyez une fois sur la touche nettoyage ( ), pour activer l'utilisation de 20 minutes de nettoyage afin de restaurer et de rafraîchir la qualité de l'eau.

2.8.2.1 ARRET DU CYCLE MANUEL (si vous l'utilisez)

Si le cycle nettoyage manuel a été activé et que vous souhaitez annuler la fonction nettoyage, appuyez de nouveau sur le bouton et le cycle sera arrêté.

Notes sur le Cycle Manuel de nettoyage:

1. *Quand le cycle est lancé, le mode automatique est activé, et en cours d'exécution, les pompes et le blower vont fonctioner.*

2. *Si le contrôleur est en période de sommeil, au cours d'un cycle de nettoyage, le contrôleur se remettra en sommeil après le cycle de nettoyage.*

3. *Lorsqu'il est activé par un cycle de nettoyage, le blower sera à haute vitesse, et les pompes à faible débit.*

2.9 SPECIAL TOUCHES DE FONCTION

Le XS-2000 et les deux modèles XS-3000 / XS-4000 ont un unique bouton de fonction pour afficher l'information sur le dessus du panneau LCD. Les fonctions de ces touches sont décrites ci-dessous:

2.9.1 TEMPERATURE DE L'EAU /TIME BOUTON (XS-2000 seulement)

Ce bouton est un raccourci destiné à basculer rapidement entre W. TMP (température réelle de l'eau) et TIME (jour et heure) les modes d'affichage. Appuyez sur la touche W. TMP / TIME ( ) bouton de l'écran pour basculer entre la température de l'eau et l'heure actuelle.

2.9.2 INVERSEMENT D'ECRAN (XS-3000/4000 seulement)

Le panneau d'affichage de votre spa peut être inversé (tour de 180°) pour faciliter la lecture dans le spa et hors du spa. Pour INVERSER ( ) il suffit d'appuyer sur le bouton pour changer le sens. Notez que le fonctionnement de HAUT et BAS sera également inversés.

Pour rétablir l'affichage à l'orientation originale, appuyez de nouveau sur la touche INVERSE ( ). Si l'affichage est laissé dans le sens inverse, l'affichage initial reviendra par défaut 30 minutes après.

INVERSEMENT OFF

INVERSEMENT ON

2.10 VERROUILLAGE CLAVIER

Les touches peuvent être verouillées. Cette fonctionnalité est particulièrement utile lorsque vous couvrez votre spa ou lorsque les enfants sont présents.

Pour activer le verrouillage appuyez simplement sur la touche UP + DOWN + POMPE A simultanément pendant deux secondes (jusqu'à ce que vous entendiez un bip). Répétez la même combinaison pour supprimer le verrouillage.

Combinaison Verrouillage Clavier

Alors que le verrouillage des touches est actif, le voyant ( ) est éclairé en haut à gauche de l'écran et lorsque vous appuyez sur n'importe quel bouton, "LOCK" est affiché.

3.1 MENU UTILISATEUR

Le menu permet d'accéder à la configuration des paramètres utilisateurs afin d'ajuster les réglages du spa. Ces paramètres ne doivent pas être modifiés trop souvent, et notamment: le mode d'affichage par défaut, le programme Auto-nettoyage, les temps de cycle de la journée, le temps de filtration (en heures par jour), Power (heures de pointe) et sommeil.

Pour accéder au menu utilisateur:

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes jusqu'à ce que "D.DIS" soit affiché
2. Une fois activé, utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le menu utilisateur
3. Appuyez sur la touche OK pour sélectionner l'option en cours
4. Pour ajuster les paramètres appuyez sur les touches HAUT ou BAS
5. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection et quitter le menu

MENU UTILISATEUR

NOM	DESCRIPTION	"OK" FUNCTION
D.DIS	mode d'affichage par défaut Consulter le mode d'affichage par défaut pour plus de détails	Régle le mode d'affichage par défaut
W.CLN	Auto-nettoyage/programation du nettoyage journalier Reportez- vous au chapitre cycle de nettoyage pour plus de détails	Ajuste automatiquement l'heure de nettoyage
FILT	Temps de filtration journalier (en heures par jour) Reportez-vous au chapitre filtration pour plus de détails	Régle le temps de filtration
P.SAV	Power programmation heures de pointes Consulter la section heures de pointes pour plus de détails	Programmation pour l'économie d'énergie
SNZE	Mode sommeil (périodes de sommeil) Reportez-vous à la section temps de sommeil pour plus de détails	Programmation du temps de sommeil
EXIT	Quitter le menu	Quitter du menu

Notes relatives à l'opération Menu utilisateur:

1. *Il y a un délai de 10 secondes dans le menu système - si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 10 secondes, le contrôleur quittera le menu.*

3.2 MODE D'AFFICHAGE PAR DEFAUT (D.DIS)

L'utilisateur peut ajuster le mode d'affichage par défaut en sélectionnant son choix, soit **W. TMP** (température réelle de l'eau), **S. TMP** (température souhaitée) ou **TIME** (heure et jour).

Pour régler le mode d'affichage par défaut:

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes pour accéder au menu utilisateur
2. Appuyez sur OK pour entrer dans le menu D. DIS
3. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner W. TMP / S. TMP / TIME
4. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection et quitter le menu

3.3 CYCLE DE NETTOYAGE (W. CLN)

Votre SPA est automatiquement réglé pour son cycle de nettoyage tous les jours, par défaut à 9:00 Am. Cette fonctionnalité ne peut pas être désactivée, mais l'heure peut être changée. L'heure de départ est affichée en format de 24 heures. Lors de la modification de l'heure du cycle d'auto-nettoyage tenir compte de l'heure de la journée.

Réglage du cycle de l'auto-nettoyage journalier:

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes pour accéder au menu utilisateur
2. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le menu utilisateur de l'option W. CLN
3. Appuyez sur OK pour entrer dans le menu W. CLN
4. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster l'heure desirée
5. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection des heures
6. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour régler les minutes desirées
7. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection et quitter le menu

3.4 FILTRATION (FILT)

La filtration automatique est prévue pour que l'eau de votre spa soit filtrée pendant un minimum de temps chaque jour. Tous les temps de fonctionnement de la pompe principale, en fonctionnement normal (manuel de l'utilisation, la température de l'eau d'entretien, cycle de nettoyage), seront pris en compte lorsque cela sera nécessaire. La pompe fonctionnera pour des périodes supplémentaires à la fin de chaque heure, afin de maintenir le niveau minimum de filtration journalier comme spécifié par l'utilisateur. Cette fonctionnalité est particulièrement utile sous les climats chauds, où, le chauffage automatique est très peu nécessaire pour garder l'eau du spa à la température. Dans ces circonstances, la filtration automatique assure le minimum quotidien de filtration requis. Au cours de tous les cycles de filtration l'icône ( ) est affichée en haut de l'écran LCD.

Le controleur du spa prend en charge l'utilisation des différents types de pompes pour le chauffage et la filtration:

1) Les petites pompes de circulation (souvent appelées pompes circ 24 h)
2) Les Pompes pour les massages

La valeur par défaut du temps de filtration est différente pour chaque type de pompe :

	PETITE CIRC POMPE	JET POMPE
Min heures de filtration / jour	1	1
Max filtration heures / jour	24	8
Par défaut de filtration heures / jour	**4**	**3**

Pour régler le temps de filtration (en heures par jour):

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes pour accéder au menu utilisateur
2. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le menu utilisateur, et choisir FILT
3. Appuyez sur OK pour entrer dans le menu FILT
4. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour ajuster le temps de filtration journalier (en heures par jour)
5. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection et quitter le menu

Notes sur la filtration:

1. *Le temps passé en mode veille sera examiné et le temps de filtration quotidien sera maintenu, même si les périodes de sommeil sont ajustées. Dans certaines circonstances, il est possible que votre programmation dépasse les limites du raisonnable (c'est-à-dire de grandes quantités de temps de sommeil et une grande quantité d'heures de filtration par jour). Les valeurs maximales suivantes sont appliquées: Petit Circ Pump p = 60 min / h; Jet Pump min = 40 min / hr.*
2. *Si moins de 5 minutes de filtration sont nécessaires pour une heure donnée aucune filtration n'aura lieu en cette heure, mais le temps sera reporté à l'heure suivante. Cela signifie que lorsque vous utilisez un paramètre inférieur de filtration (par exemple, <4 heures par jour), la filtration fonctionne mais avec un minimum de deux heures.*
3. *Si la température de l'eau dépasse les 43°C, la filtration est désactivée (ne fonctionne pas).*

3.4.1 MON SPA EST TROP CHAUD EN ETE (notes supplementaires sur la filtration)

Pendant les mois d'été où les températures sont plus élevées, si le temps de filtration journalier est trop élevé, la température de l'eau sera supérieure à la température programmée ou dans certains cas, le contrôleur du réchauffeur peut afficher un code d'erreur. Les spas sont conçus pour garder l'eau chaude, pas froide. Ils ont une isolation et une couverture pour minimiser la perte de chaleur. Pendant les mois d'été la température ambiante est élevée et la plupart des spas sont situés dans la lumière directe du soleil toute la journée. La nuit, les températures sont plus fraîches, mais restent élevés et la plupart des propriétaires de spas couvre leur spa. La combinaison de ces facteurs réduit la capacité à dissiper la chaleur et aide à maintenir l'ensemble de la température de l'eau, sans besoin de chauffage.

Les contrôleurs ont une technologie avancée et veillent à ce que la filtration et la chaleur soient vérifiées toutes les heures. Pendant les mois les plus chauds, l'eau est déjà à la température, de sorte que le réchauffeur n'est pas engagé au cours du cycle de filtration. Bien que l'appareil de chauffage ne soit pas engagé, la friction de l'arbre de pompe et de la chaleur dissipée par le moteur de la pompe soulève effectivement la température de l'eau d'environ 0.2 - 0.5°C par heure. Pour réduire la température de l'eau, il est préférable de diminuer la filtration journalière en petits segments plutôt qu'en continu. Toutefois, si l'utilisateur a défini une grande quantité de filtration quotidienne, le contrôleur doit s'exécuter pour atteindre ce temps de filtration, même si la température de l'eau est supérieure à celle demandée. Le cycle de filtration ne sera arrêté que si la température de l'eau s'élève au-dessus de 43°C.

Par conséquent, dans les mois plus chauds, il est nécessaire de diminuer le temps de filtration journalier. Dans les climats tropicaux, il est nécessaire de découvrir votre spa la nuit pour permettre à l'excès de chaleur de se dissiper.

3.5 MODE HEURES DE POINTE (P.SAV)

Le Power Save (P. SAV) permet à l'utilisateur d'optimiser la consommation du spa, pendant les heures de pointe, (heures pleines) ceci afin de reduire le coût de fonctionnement quotidien.

Lorsque vous utilisez la fonction P. SAV l'utilisateur choisit simplement le niveau souhaité de réduction, haut ou bas. Suivant le début et la fin des heures pleines, le contrôleur sait quand il faut limiter la consomation électrique.

P. MENU SAV

NOM	DESCRIPTION	"OK" FUNCTION
P.SAV	Power Save Times	Off / Low / High
BGN	Début Heure Pleine	00:00 réglable à 23:59
END	Fin Heure Pleine	00:00 réglable à 23:59

Une fois P. SAV activé (niveau faible ou élevé), le contrôleur arrête la filtration du spa au cours de ces périodes. Le contrôleur maintiendra toujours le nombre d'heures de filtration par jour, par un ajustement de filtration en dehors des heures pleines.

Il y a trois niveaux Power Save (P.SAV):

OFF
P.SAV est désactivé

LOW (FAIBLE)
La filtration est désactivée pendant les heures sélectionées dans le menu P. SAV
Le chauffage n'est pas concerné.

HIGH (HAUTE)

La filtration est désactivé pendant les heures sélectionées dans le menu P. SAV
La demande de chauffage est également modifiée afin de réduire au minimum la probabilité d'activation de l'appareil de chauffage pendant les périodes d'heures pleines. Ceci est réalisé par:

½ heure avant le début de la période de P. SAV la température de l'eau est augmentée de 0.5°C
Au cours de la période P. SAV, le thermostat fonctionne comme suit:

- Dans le spa la tolérence de la Sonde de température passe de 0.5°C à 1°C.
- Dans le réchauffeur la tolérance de la Sonde de température passe de 2°C à 3°C.

3.5.1 PROGRAMATION (P.SAV)

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes pour accéder au menu utilisateur
2. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le menu utilisateur de l'option P.SAV
3. Appuyez sur OK pour entrer dans le menu option P.SAV
4. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner le niveau désiré P. SAV (ON / LOW / HIGH)
5. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
6. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'heure de départ. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
7. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner les minutes. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
8. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'heure de fin. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
9. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner les minutes. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection

Notes sur P. Opération SAV :

1. *Pendant la période de P.SAV, vous pouvez utiliser le spa.*

2. *Par le préchauffage du spa, juste avant le début des heures pleines, et ensuite en lui permettant de refroidir, cela permet à l'utilisateur d'économiser une grande quantité d'énergie.*

3.6 TEMPS DE SOMMEIL (SNZE)

Le temps de sommeil est une fonction très pratique qui permet à l'utilisateur de réduire au silence le SPA pendant la durée normale de sommeil. Bien que le contrôleur soit endormi l'entretien aura lieu en automatique après le mode sommeil. Toutefois, le spa peut être exploité manuellement, sans la nécessité d'adapter les paramètres de temps de sommeil.

Il y a deux sortes de mode sommeil, qui peuvent fonctionner sur un ou des jours de semaine. Cela permet à l'utilisateur de programmer les divers temps de sommeil sur des jours différents (la semaine ou week-end), ainsi que des paramètres personnalisés pour une journée et l'heure où le spa est en sommeil.

SNZE MENU OPTIONS

NOM	DESCRIPTION	"OK" FUNCTION
1.SNZ	veille 1	Programme Sleep Time 1
2.SNZ	veille 2	Programme Sleep Time 2
R.SET	Reset temps de sommeil	Annulation des Programes 1 et 2
EXIT	Quitter le menu	Quitter le menu

Chaque temps de sommeil se compose d'une sélection du jour de la semaine, l'heure de début et d'arrêt du temps

SNZE SOUS-MENU ÉTAPES

NOM	DESCRIPTION	DES SOUS-MENU OPTION
#.DAY	Sélection du jour de l'opération	samedi / dimanche / lundi / mardi / mercredi / jeudi / vendredi / Samedi-dimanche / lundi-vendredi / samedi et vendredi / Mobilité *Default = = Disabled:*
#.BGN	Heure de début Time contrôleur va dormir	réglable à partir de 00:00 à 23:59 *Default = 22:00 (10pm)*
#.END	Heure de fin Time contrôleur se réveille	réglable à partir de 00:00 à 23:59 *Default = 07:00 (7 heures)*

3.6.1 CONFIGURATION D'UNE HEURE DE SOMMEIL

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes pour accéder au menu utilisateur.
2. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le menu utilisateur de l'option SNZE
3. Appuyez sur OK pour entrer dans le menu option SNZE
4. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour choisir entre le temps de sommeil 1 (1.SNZ) ou de temps de sommeil 2 (2.SNZ)
5. Appuyez sur OK pour entrer dans le sous-menu SNZE
6. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner la semaine ou les jours concernés. Appuyez sur OK pour confirmer la selection**.(Un point virgule ; au milieu de l'écran indique que le mode someil n'est pas activé)**
7. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'heure de départ. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
8. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner les minutes. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
9. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner l'heure de fin. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection
10. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour sélectionner les minutes. Appuyez sur OK pour confirmer la sélection

3.6.2 REINITIALISATION DU MODE SOMMEIL (SUPRESSION DES MODES SOMMEIL)

1. Appuyez et maintenez les boutons HAUT et BAS simultanément pendant deux secondes pour accéder au menu utilisateur
2. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le menu utilisateur de l'option SNZE
3. Appuyez sur OK pour entrer dans le menu option SNZE
4. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour naviguer dans le sous-menu jusqu'à R. SET
5. Appuyez sur OK 1 fois pour réinitialiser le mode sommeil

3.6.3 NOTES POUR ÉVITER LE GEL DE L'EAU DE VOTRE SPA

Lorsque le spa est dans une période de sommeil, toutes les fonctions du système sont arrêtées, y compris la demande de chauffage. Alors que tous les spas sont isolés, les couvertures sont utilisées pour minimiser les pertes de chaleur, les températures ambiantes étant inférieures à la température de l'eau du spa, une perte de chaleur par convection se produit. Dans des conditions extrêmement froides (température ambiante <0oC) si la température de chauffage est trop basse, et les périodes de sommeil trop longues, il est possible que l'eau du spa descende en dessous de 0°, et gèle. Pour empêcher le gel de l'eau du spa, nous vous suggérons de conserver une température minimum de 10° ou plus, et de réduire ou, si nécessaire, de désactiver la fonction de la durée du sommeil. Il faut s'assurer que la couverture du spa est en place en tout temps, lorsque le spa n'est pas utilisé.

DIAGNOSTICS

SPANET a une fonctionnalité de contrôle d'auto diagnostic et un défilement de messages d'erreur que vous devez résoudre rapidement. Si le spa rencontre un problème, un bip sonore est émis et le code d'erreur / message défile sur le boîtier de contrôle jusqu'à ce que le problème soit résolu. Le Bip continuera pendant une période de 5 minutes. Pour arrêter l'alarme plus tôt, appuyez sur un bouton et l'alarme sera désactivé. Si un message d'erreur est détecté, toutes les fonctions du spa sont arrêtées et le spa ne doit pas être utilisé jusqu'à ce que le problème soit résolu. Une liste des codes d'erreur, avec des descriptions de problèmes et les solutions possibles à été détaillées ci-dessous. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le Guide de dépannage situé sur le support produit SPANET CD.

NOTE: Pour la plupart des codes d'erreur: l'alimentation électrique du SPA doit être coupée.

NOTE IMPORTANTE: Avant de tenter tout dépannage COUPER l'alimentation secteur

4.1 CODES D'ERREURS

ER-2 HEATER PLUG

Problème: erreur du capteur du réchauffeur

Cause: le capteur thermique n'est pas correctement connecté au contrôleur ou est endommagé

Solutions:
1. Vérifiez que le capteur thermique est fermement branché dans la prise de contrôle spa mention "heater"
2. Débranchez et rebranchez le capteur pour rétablir la connexion au contrôleur du spa
3. Vérifiez que les broches du capteur ne soient pas pliées ou cassées

ER-3 WATER PRIME (probleme d'eau)

Problème: insuffisance du niveau de l'eau détectée dans le réchauffeur

Cause: Air dans la tuyauterie, faible niveau de l'eau, filtre/cartouche sales ou colmatées

Solutions:
1. Appuyez sur le bouton A de la pompe, après 5 sec, le spa retourne en mode auto. Si ce n'est pas le cas, le message ER-3 réapparait
2. Vérifier le niveau d'eau du spa (rajout si nécessaire)
3. Retirez les cartouches de filtre, les nettoyer, les rincer abondamment et les remettre
4. Purger le réchauffeur en dévissant légérement un raccord union afin de chasser l'air
5. Si l'erreur persiste, contacter notre agent.

ER-4 THERMAL TRIP

Problème: Le réchauffeur a été actif et s'est mis en défaut suite à l'insuffisance du débit d'eau sur l'élément chauffant. Peu ou pas d'eau a causé une hausse de température de l'élément de + 47°C, et le contrôleur a arrété l'opération pour éviter tout dommage au réchauffeur

Cause: Faible niveau de l'eau, air dans la tuyauterie, fermeture des vannes d'arrêt, filtres sales, pompe de filtration intermittente ou ne fonctionne pas.

Solutions:
1. Eteindre l'alimentation et attendre environ 20-30 minutes pour laisser refroidir le dispositif thermique. Ensuite, rebranchez le spa
2. Vérifier le niveau d'eau du spa (remplissage si nécessaire)
3. Retirer les filtres et les nettoyer par trempage dans de l'eau chaude avec un produit pour dissoudre le calcaire.
4. Voir la machinerie, pour s'assurer que toutes les vannes d'arrêt sont en position OPEN
5. Si l'erreur persiste, contacter votre agent.

NOTE IMPORTANTE: Avant de tenter tout dépannage COUPER l'alimentation secteur

ER-5 POOL TOO HOT (spa trop chaud)

Problème: capteur de température => 45°C

Cause: des températures ambiantes élevées (en particulier dans les mois d'été) font monter la température au dessus de celle programmée ; excès de temps de filtration, les pompes ont fonctionné pendant de longues périodes, et le spa est resté couvert

Solutions:
1. couper l'alimentation, retirez la couverture du spa, ce qui va permettre au spa de se refroidir, puis rebranchez-le
2. Réduisez les temps de filtration journalier
3. Vérifiez que la couverture du spa ne repose pas sur les touches du panneau de contrôle, pouvant faire démarrer les pompes involontairement. Utilisez la fonction de verrouillage à clé de votre clavier, lorsque le spa n'est pas utilisé

ER-6 HEATER SENSOR (sonde de température du réchauffeur)

Problème: La sonde de température n'est pas en mesure de communiquer avec le contrôleur

Cause: La sonde de température n'est pas correctement connectée au contrôleur ou endommagée

Solutions:
1. Vérifiez que votre sonde est fermement branchée dans la prise de contrôle spa mention "heater"
2. Débranchez et rebranchez la sonde ce qui va réinitialiser la fonction
3. Vérifiez que les dommages causés à la sonde de température, ne soient pas les broches pliées ou cassées

ER-7 POOL SENSOR (sonde de temperature intérieure du SPA)

Problème: Dans le spa, la sonde de température est incapable de communiquer avec le contrôleur de votre spa

Cause: La sonde de température n'est pas correctement connecté au controleur

Solutions:
1. Vérifiez que la sonde de température est fermement branchée sur le contrôleur mention "In-Pool Sensor"
2. Débranchez et rebranchez la sonde de température
3. Vérifiez que les dommages causés à la sonde de température, ne soient pas les broches pliées ou cassées
4. Si le problème persiste, le boîtier de contrôle continuera de fonctionner sans prendre en compte la sonde

ER-8 CONTROLLER (controleur)

Problème: défaut détecté sur le contrôleur

Cause: probléme d'arrivée électrique : sous-tension ou sur-tension, présence d'eau sur le bloc de contrôle

Solutions:
1. Eteignez et rallumez-le pour voir si le code ER-8 apparait toujours
2. En cas de présence d'eau sous le controleur, détection et réparation de la fuite, séchage du contrôleur et remise sous tension.

***Note sur les Codes d'erreur**: Si un code d'erreur persiste après avoir essayé les techniques de dépannage ci-dessus, contactez votre revendeur ou la personne qui s'occupe de la maintenance de votre spa.*

MAINTENANCE DU SPA

Si vous êtes propriétaire d'un spa, il est important de comprendre qu'un spa nécessite une maintenance minimum hebdomadaire (contrôle de la machinerie et de l'eau).
Les exigences pour le traitement de l'eau d'un spa sont différentes de celles d'une piscine, parce que vous avez à faire à de l'eau chaude. L'eau chaude nécessite une différence de traitement pour prévenir la croissance des virus, des bactéries et des algues.

Les paramètres qui doivent être régulièrement contrôlés sont, l'alcalinité totale, le pH et le niveau de désinfectant (oxygène actif, chlore ou brome). Votre revendeur doit être en mesure de vous fournir les produits adéquats et des conseils sur une utilisation correcte. Il est conseillé de tester l'eau sur une base quotidienne.

Note spéciale:
Ne pas mélanger les produits chimiques
Ne pas ajouter de l'eau dans les produits chimiques, uniquement ajouter des produits chimiques à l'eau

5.1 CHANGEMENT DE L'EAU

L'eau du spa doit être changé tous les trois à quatre mois, ou enlever et remplacer environ 30% ou 1 / 3 du volume d'eau toutes les trois à quatre semaines.

5.2 ALCALINITÉ TOTALE

L'alcalinité totale devrait être de l'ordre de 90 - 150 ppm (parties par million). Un spa avec bain à remous ou à faible alcalinité totale aurait un besoin constant d'ajustement du pH.

5.3 LE NIVEAU DE pH IDEAL ENTRE 7.2 ET 7.4

Le pH est la mesure de l'acide / alcaline de l'eau. Il est important de maintenir le bon niveau de pH avant tout rajout de produits. Le pH est mesuré sur une échelle de 1 à 14. Sept est neutre, au-dessous de sept c'est acide, et au-dessus de sept c'est alcalin.

Le pH doit toujours être au-dessus de 7,0 (mesurée à la température ambiante, pas chaud) pour éviter tout risque de corrosion de l'équipement. Toutefois, il ne devrait pas être supérieur à 7,8, ce qui réduirait l'efficacité du désinfectant.

Si le niveau du pH doit être augmenté, ajouter du pH plus, et du pH moins pour faire descendre le pH. Attendez une heure et tester de nouveau.

5.4 DESINFECTION DE L'EAU DU SPA

Désinfecter votre spa est indispensable pour une eau saine, exempte de micro-organismes nocifs. Les formes les plus courantes de désinfectants sont l'oxygène actif, le chlore et le brome. L'Ozonateur de votre spa doit être utilisé en association avec les produits.

La quantité de désinfectant nécessaire dépend de plusieurs facteurs, y compris, la température de l'eau, la fréquence d'utilisation et le nombre de personnes utilisant le spa. Il est très important de toujours garder le niveau de désinfectant entre 2,00 et 3,00 ppm. Dans l'eau très chaude le désinfectant peut perde de son efficacité plus rapidement, et doit être vérifié plus régulièrement.

Après une forte utilisation du spa, ou sur une base hebdomadaire, l'eau peut être choquée, avec un chlore choc ou autre ; N'oubliez pas de vérifier le niveau avant de l'utiliser de nouveau. Si le spa n'est pas utilisé, mettre tout de même des produits, une fois par semaine minimum.

NIVEAUX RECOMMANDÉS

*** Total alcalinité 90 - 110 ppm**

*** pH 7,2- 7,4**

*** Chlore 2,00 - 3,00 ppm ou Brome * 3,00 - 4,00 ppm**

Il est important de noter que si le pH et le désinfectant sont maintenus, les virus et les bactéries ne devraient pas survivre dans l'eau. En termes d'hygiène générale, il est important de garder le filtre et la pompe correctement entretenus. Nettoyez le filtre régulièrement.

5.5 UTILISATION AGREABLE ET SECURITAIRE

- Les enfants doivent être tout le temps en présence d'un adulte responsable, que ce soit en dehors ou dans le spa.
- La consommation d'alcool est déconseillée, lors de l'utilisation du spa.
- Assurez-vous que la température ne dépasse pas 40^{o}C. L'idéal est de 35°C à 38°C.
- Une séance de spa devrait être limitée à environ 20 minutes pour éviter le stress thermique.
- Si vous avez des douleurs physiques, vous devriez voir votre médecin avant d'utiliser le spa. Les gens avec des problèmes cardiaques ou de pression artérielle ainsi que les femmes enceintes doivent demander avis à leur médecin, avant l'utilisation d'un spa.
- Ne mettez pas votre tête sous l'eau.
- Conserver les produits chimiques dans un endroit frais et sec, HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

5.6 FILTRATION

Un spa doit être filtré pour éliminer les particules insolubles et produire de l'eau claire. L'eau claire est souhaitable non seulement pour des raisons esthétiques, mais pour l'hygiène et la sécurité. La qualité de filtration est essentielle.

La qualité de la filtration de l'eau est un équilibre entre la qualité de l'eau et la quantité d'eau. L'Idéal est de remplacer le ou les filtres, une fois par an, mais s'ils sont bien entretenus (lavages réguliers), ils peuvent être conservés plus longtemps.

FILTRES A CARTOUCHES

Le moyen de filtration est sous forme de cartouche offrant une grande surface filtrante dans un petit logement.

Contrairement à d'autres filtres, il n'est pas prévu de lavage automatique. Lorsque la cartouche est salle, elle doit être enlevée pour le nettoyage.

Toujours se référer au fabricant/revendeur pour l'installation et l'entretien des filtres.

5.7 COUVERTURE DU SPA

Une couverture doit être installée lorsque le spa n'est pas utilisé, sauf si le spa est dans un état de surchauffe. La couverture est aussi une mesure de sécurité pour éviter que les jeunes enfants n'accédent au spa. Elle contribue également à minimiser l'évaporation de l'eau et la perte de chaleur. La couverture du Spa offre également les avantages suivants:

1. Minimiser le refroidissement du spa, avec l'arrêt de l'évaporation et la perte de chaleur. Cela se produit principalement pendant la nuit lorsque la température ambiante descend en dessous de la température de l'eau du spa. En créant une barrière entre la surface de l'eau et l'air extérieur, ces pertes sont pratiquement éliminées.

2. En gardant l'évaporation à un minimum, non seulement vous économisez l'eau, mais vous économisez sur le coût des produits chimiques.

3. La couverture du Spa permet de garder propre le spa, environ 80% à 90% des débris sont maintenus hors du spa.

4. Réduit les coûts de chauffage jusqu'à 50%. En utilisant une couverture, en liaison avec le système de chauffage, d'importantes économies d'énergie peuvent être faîtes.

Notes sur les couvertures de Spas:

Lorsque vous traitez l'eau du spa avec des produits chimiques, il convient d'enlever la couverture au moins pendant une demi-heure.

En cas de problèmes, n'hésitez pas à contacter votre revendeur le plus proche.

SPA NET CONTACT DETAILS

Spa Net Pty Ltd
3/103 Railway Road North
Mulgrave, NSW 2756
AUSTRALIA

Phone: +61 2 4587 7766
Fax: +61 2 4587 8766

sales@spanet.com.au
service@spanet.com.au

www.spanet.com.au

SpaNET Product Warranty

Unless otherwise specifically stated herein, all SpaNET control systems including topside panels (touch pads), heaters, and in pool temperature sensors manufactured by SpaNET Pty Ltd are warranted to be free from defects in workmanship and materials for a period of two (2) years from date of manufacture at SpaNET Pty Ltd. All pumps, air blowers and underwater lighting supplied by SpaNET Pty Ltd are warranted to be free from defects in workmanship and materials for a period of twelve (12) months from date of supply.

Warranty Exclusions
This warranty or a claim made under it may be refused if the defect claimed has arisen for reasons other than faulty or defective parts or workmanship. Circumstances in which a warranty claim may be invalidated include, but are not necessarily limited to the following:

1) Product or component failures caused by improper water maintenance resulting in abrasive/acid water
2) Damage caused by incorrect electrical installation, electrical brownouts, voltage spikes and/or surges, lightning strikes, or operating the system outside of the specified voltage range by more than +/- 5%
3) Incomplete or improper installation of SpaNET products
4) Operating SpaNET products on an extension lead
5) Damage caused by misuse, abuse or neglect including failure to properly maintain
6) Damage caused by insect or vermin infestation
7) Acts of god
8) Water damage to products not installed in a suitable location or environment
9) Water damage to products caused by but not limited to leaking pipes, pumps, unions and joints on the spa pool
10) Commercial use of SpaNET products reduces all warranties to a period of 6 months

Warranty Coverage
SpaNET Pty Ltd only extends this warranty to the original purchaser and only if the product has been purchased through an authorised SpaNET Pty Ltd reseller. Written notice and proof of purchase must be provided to SpaNET Pty Ltd or in some instances a representative nominated by SpaNET Pty Ltd within 14 days of the defect occurring. To action warranty contact the authorised SpaNET reseller you purchased from. Labour, travel and related costs and expenses for service calls in the field or at customer's site are also excluded and are not covered by this warranty. All products covered by this warranty must be returned for inspection and assessment freight pre paid to either SpaNET Pty Ltd or an authorised SpaNET Pty Ltd service centre. SpaNET Pty Ltd reserves the right to offer a repaired or replaced product where the warranty claim has been deemed to be warranty by SpaNET Pty Ltd. All other remedies of any kind are waived by the customer and specifically excluded from this warranty. Products sold by SpaNET Pty Ltd at No Charge are specifically excluded from this warranty. Where a warranty repair is carried out or parts/components are supplied under warranty, the warranty of such expires as per the original warranty period offered on the original repaired product.

Electrical Connection
All electrical connections must be carried out by a qualified electrician. Failure to do so will immediately VOID this warranty. The SpaNET control system must be connected to a dedicated MAINS electrical supply circuit supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA.

Out of Warranty Repaired Products
SpaNET Pty Ltd warrants all out of warranty products repaired only by SpaNET Pty Ltd for a period of 3 months. This warranty only applies to the component repaired. This warranty is conditional on this repaired product being correctly installed in a suitable location and environment.

Specific Warranty Limitations
This warranty is the only warranty offered by SpaNET Pty Ltd. SpaNET Pty Ltd disclaims all other warranties whether statutory, express, implied including but not limited to the implied warranty of merchantability and the warranty of fitness for a particular purpose. Under no circumstances shall SpaNET Pty Ltd be liable for any indirect, incidental, special, consequential or exemplary damages or monetary damages of any kind resulting from or arising out of the use or inability to use any products manufactured by SpaNET Pty Ltd.

Spa Net Pty Ltd
3/103 Railway Road North, Mulgrave, NSW 2756 AUSTRALIA
P +61 (0)2 4587 7766 **www.spanet.com.au**
F +61 (0)2 4587 8766 service@spanet.com.au